|  |  |
| --- | --- |
| **PHÒNG GIÁO DỤC ĐÀO TẠO QUẬN 3**  **TRƯỜNG THCS LÊ QUÝ ĐÔN**  ***­­­­­­***  **(Đề có 01 trang)** | **ĐỀ TK KIỂM TRA HỌC KỲ I**  **NĂM HỌC 2020** – **2021**  **MÔN: TOÁN – KHỐI 7**  **Thời gian làm bài: 90 phút**  *(Không kể thời gian phát đề)* |

**Bài 1 (1,5đ)** Thực hiện các phép tính sau:

a)  b) 

**Bài 2 (0,75đ):** Tính giá trị của biểu thức: 

**Bài 3 (1,25đ):** Tìm x, biết:

a)  b) 

**Bài 4 (1,0đ)** Cho ba đại lượng x, y, z:

a/ Biết đại lượng y tỉ lệ thuận với đại lượng x. Khi x = 4 thì y = 8. Hãy biểu diễn y theo x.

b/ Biết đại lượng z tỉ lệ nghịch với đại lượng y. Khi y = 2 thì z = 3. Hãy biểu diễn z theo y.

c/ Chứng tỏ rằng z tỉ lệ nghịch với x và biểu diễn z theo x.

**Bài 5 (1,0đ):** Nhân dịp Tết Trung Thu 2020 vừa qua, Liên Đội trường THCS Lê Quý Đôn (quận 3) đã tổ chức nhiều hoạt động giúp các bạn thiếu nhi nghèo cùng vui Tết, trong đó có hoạt động góp lồng đèn của học sinh các khối lớp. Số lồng đèn khối 6, 7, 8, 9 góp được tỉ lệ với các số 6; 8; 5; 7. Biết rằng số lồng đèn khối 7 góp được nhiều hơn số lồng đèn khối 8 góp được là 138 cái. Hỏi Liên Đội trường Lê Quý Đôn đã góp được bao nhiêu cái lồng đèn?

**Bài 6 (1,0đ):** Nhà trường dự định xây dựng một hồ bơi để phổ cập bơi lội, phòng tránh đuối nước và nâng cao thể trạng của học sinh. Công ty xây dựng cho biết rằng sẽ giao cho một đội thi công gồm 28 công nhân xây xong hồ bơi trong 210 ngày. Nhà trường tính rằng để kịp khánh thành hồ bơi vào dịp kỹ niệm sinh nhật Đoàn 26/3 và ngày thể thao Việt Nam 27/3 thì phải xây xong ngôi nhà trong 168 ngày. Em hãy tính xem để thực hiện được yêu cầu của nhà trường thì công ty xây dựng sẽ sử dụng đội thi công gồm bao nhiêu công nhân (giả sử rằng năng suất làm việc của mỗi công nhân là như nhau)?

**Bài 7 (3,5đ)**: Cho ABC nhọn (AB < AC). Gọi M là trung điểm của AB. Trên tia đối của tia MC, lấy điểm N sao cho MN = MC.

a) Chứng minh ΔAMN = ΔBMC. (1đ)

b) Chứng minh ΔABC = ΔBAN và AC // BN. (1,5đ)

c) Gọi E, F lần lượt là trung điểm của AC, BN. Chứng minh M là trung điểm của EF. (1đ)

HẾT

**ĐÁP ÁN**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **BÀI** | **CÂU** | **NỘI DUNG** | **ĐIỂM** |
| **1**  **(1,5đ)** | **a)** | 0 | 0,75đ |
| **b)** | -1 | 0,75đ |
| **2** | **(0,75đ)** | 10 | 0,75đ |
| **3**  **(1,25đ)** | **a)** |  | 0,75đ |
| **b)** | x = 6 | 0,5đ |
| **4**  **(1đ)** | **a)** | y = 2x | 0,25đ |
| **b)** | z = | 0,25đ |
| **c)** | z = | 0,5đ |
| **5** | **(1đ)** | Gọi a, b, c, d, x lần lượt là số lồng đèn khối 6, 7, 8, 9 và cả Liên Đội góp được.  Theo đề bài ta có:  và b – c = 138  Theo tính chất dãy tỉ số bằng nhau ta có:    Và  Vậy Liên Đội trường Lê Quý Đôn đã góp được 1196 cái lồng đèn. |  |
| **6** | **(1đ)** | 35 công nhân. | |
| **7**  **(3,5đ)** | Hình vẽ |  | |
| **a) (1đ)** | ΔAMN = ΔBMC (c-g-c) | 1đ |
| **b) (1,5đ)** | ΔABC = ΔBAN (g-c-g)  AC // BN | 1đ  0,5đ |
| **c)**  **(1đ)** | ΔAME = ΔBMF (c-g-c) .  Cm E, M, F thẳng hàng  Cm được ME = MF  M là trung điểm của EF | 0,25đ  0,25đ  0,25đ  0,25đ |

**PHÒNG GD&ĐT QUẬN 3 MA TRẬN ĐỀ KIỂM TRA HỌC KÌ I**

**TRƯỜNG THCS LÊ QUÝ ĐÔN MÔN TOÁN – LỚP 7 - NĂM HỌC 2020-2021**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| CẤP ĐỘ  CHỦ ĐỀ | NHẬN BIẾT | THÔNG HIỂU | VẬN DỤNG | | Tổng |
| Cấp độ thấp | Cấp độ cao |
| 1.- Cộng, trừ, nhân, chia, lũy thừa và căn bậc hai các số hữu tỉ. | - Các phép tính trên tập hợp số hữu tỉ. | - Biết thực hiện các phép tính trên tập hợp số hữu tỉ. | - Qui tắc thực hiện các phép tính cộng, trừ, nhân, chia số hữu tỉ. | - Thứ tự thực hiện các phép tính cộng, trừ, nhân, chia, lũy thừa và căn bậc hai của số hữu tỉ. |  |
| *Số câu* | *4* | *4* | *2* | *2* | *4* |
| *Số điểm* | *2,75đ* | *2,75đ* | *1,5đ* | *1,25đ* | *2,75đ* |
| *Tỉ lệ %* | *27,5%* | *27,5%* | *15%* | *12,5%* | *27,5%* |
| 2. Giá trị tuyệt đối của một số hữu tỉ. | - Giá trị tuyệt đối của một số hữu tỉ. | - Tính giá trị tuyệt đối của một số hữu tỉ. | - Tính giá trị tuyệt đối của một số hữu tỉ. | - Tìm x trong biểu thức chứa dấu giá trị tuyệt đối. |  |
| *Số câu* | *2* | *2* | *1* | *1* | *2* |
| *Số điểm* | *1,5đ* | *1,5đ* | *0,75đ* | *0,75đ* | *1,5đ* |
| *Tỉ lệ %* | *15%* | *15%* | *7,5%* | *7,5%* | *15%* |
| 3. Đại lượng tỉ lệ thuận và đại lượng tỉ lệ nghịch | Đại lượng tỉ lệ thuận và đại lượng tỉ lệ nghịch. | - Biết biểu diễn đại lượng này theo đại lượng kia. | - Biểu diễn đại lượng này theo đại lượng kia. |  |  |
| *Số câu* | *1* | *1* | *1* |  | *1* |
| *Số điểm* | *1đ* | *1đ* | *1đ* |  | *1đ* |
| *Tỉ lệ %* | *10%* | *10%* | *10%* |  | *10%* |
| 4. Toán thực tế về đại lượng tỉ lệ thuận và đại lượng tỉ lệ nghịch. | 2 đại lượng là tỉ lệ thuận hay tỉ lệ nghịch? | - Biết lập hệ thức liên hệ giữa 2 đại lượng. | - Lập hệ thức liên hệ giữa 2 đại lượng. |  |  |
| *Số câu* | *2* | *2* | *2* |  | *2* |
| *Số điểm* | *2đ* | *2đ* | *2đ* |  | *2đ* |
| *Tỉ lệ %* | *20%* | *20%* | *20%* |  | *20%* |
| 5- Các trường hợp bằng nhau của 2 tam giác. | - Hai tam giác bằng nhau. | - Các trường hợp bằng nhau của 2 tam giác. | - Các trường hợp bằng nhau c-g-c và g-c-g của 2 tam giác. | - Tìm 2 tam giác bằng nhau để chứng minh 2 đường thẳng song song và 3 điểm thẳng hang. |  |
| *Số câu* | *3* | *3* | *3* | *2* | *3* |
| *Số điểm* | *3,5đ* | *3,5đ* | *3,5đ* | *1,25đ* | *3,5đ* |
| *Tỉ số %* | *35%* | *35%* | *35%* | *12,5%* | *35%* |